

事例 1

小型マシニングセンタと精密微細加工機を効果的に運用、新たな需要を取り込む

(株)志村精機製作所

(株)志村精機製作所（東京都大田区）は、小型マシニングセンタ（MC）と微細加工用 MC を使い分け、さまざまな業界業種向けの部品加工を手掛ける。ツールホルダや工具など周辺技術の選定と運用にも工夫を施し、要求仕様を満たす加工を最適なコストで行うノウハウ確立に取り組む。

樹脂加工への参入をきっかけに 小型 MC を本格的に導入

志村精機製作所は光学機器や医療機器など、金属と樹脂の部品加工を手掛ける。金属の切削加工がメインだった同社が樹脂加工を始めたのは約 30 年前。当時から付き合いのあった大手カメラ・事務機メーカーから、「事務機の樹脂部品加工ができないか」と持ちかけられたのがきっかけだった。

「樹脂はまったくの素人でしたが、継続的な受注が見込めました」（志村政彦会長）。

樹脂加工に本格的に参入するにあたって、導入したのが小型 MC だ。省スペースで複数台保有したぶんだけ、加工点数が増える。ファナックの「ロボドリル」を導入した。決め手は、コンパクト

で重切削もこなすことができ、工具の取替時間も短いなど、汎用性があり、使い勝手が良いことだった。受注ロットも増えるということから、1989 年には千葉工場（旧千葉県大網市、現・茂原市）も開設した。

新素材への対応や加工技術の向上に伴い、仕事量も順調に伸び、ロボドリルを毎年 2～3 台ずつ増やしていった。当初 3～4 台から始まったロボドリルは現在、全社で 30 台を保有する。

同社にさらなる飛躍の転機が訪れたのはリーマンショック時。落ち込んだ受注をカバーするために医療分野や半導体、時計などの部品の試作加工に挑んだ。すでにこの頃までにはロボドリルで微細加工がこなせる技術を確立していた。

「通常、小型の精密高速加工機で加工するものを当社の場合、ロボドリルでしっかり精度が出せていたと思います。このことが評価され、受注する部品も 5 mm 以下の微細加工部品（写真 1）が多くなっていったのです」と当時、加工現場の責任者だった志村哲央社長（写真 2）は説明する。

同社が微細加工にシフトにした背景には、従来扱っていた自動車や産業機械向けの大きめの部品（写真 3）の単価が下がり、加工時間がかかる割には利益が確保しにくくなったことがある。

「大物の金属加工の場合、だいたい単価は半分くらいまで下がりました。一方、微細加工では、たとえば、医療向けの微細加工部品となると数 mm くらいのもので 1 個数万円の単価になりました」（志村社長）。

ただ同じような超微細加工でも業種業界が違う

会社概要

会社名 (株)志村精機製作所
所在地 〒143-0022
東京都大田区東馬込 1-49-6
TEL 03-3771-6794
設立 1989 年
代表者 代表取締役 志村哲央
従業員数 61 名
事業内容 金属や樹脂の部品加工、試作金型製作